

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT SAPI UNGGUL DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA PETERNAK SAPI SRIAGUNG PADANGRATU LAMPUNG TENGAH

Rina Wati, Evi Mayasari

*STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)

E-mail: [rinawati@gmail.com](mailto:rinawati@gmail.com), [evistmik06@gmail.com](mailto:evistmik06@gmail.com)

### ABSTRAKSI

*Berternak merupakan suatu kegiatan dalam meningkatkan ekonomi, khususnya bertenak sapi. Karena banyaknya masyarakat yang masih belum mengerti jenis bibit sapi unggul yang bagus untuk dikembangkan seperti apa. Dalam penelitian ini peneliti ingin membuat Sistem Pendukung Keputusan yang digunakan untuk menentukan sapi yang berkualitas yang akan digemukkan bagi peternak yang masih baru atau tahap belajar. Sampel penelitian ada empat jenis sapi yaitu jenis sapi Submenntal, sapi Bali, sapi limousin, dan sapi lokal atau sapi jawa. Metode yang digunakan dalam pemilihan kualitas bibit sapi unggul menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW), dan pembangunan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan bibit sapi unggul menggunakan program aplikasi dhelphi.*

**Kata kunci:** *System Pendukung Keputusan, Kualitas Sapi Ternak, Metode SAW*

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Secara Umum Sapi adalah hewan mamalia atau herbivora yang sangat bermanfaat untuk manusia dari segi daging, air susu, bahkan sampai kotorannya. Dengan adanya sapi sangat banyak berguna bagi masyarakat, dapat meningkatkan taraf hidup mereka. Ternak adalah pengembangbiakan hewan dari usia dini hingga tahap penggemukan. Ada beberapa jenis sapi yang akan dikembangkan saat ini yang disilangkan dengan sapi-sapi impor. Dari beberapa jenis sapi masing-masing mempunyai sifat-sifat yang khas baik ditinjau dari bentuk luarnya (ukuran tubuh, warna bulu) maupun dari genetiknya (laju pertumbuhan). Biasanya bagi masyarakat dalam memilih bakalan sapi hanya melihat dari segi postur dan harga, tidak memperdulikan kualitas sapi yang akan digemukkan. Ada 3 jenis bibit sapi yang akan dikembangkan yaitu sapi bali, sapi limousin, sapi simenntal dan sapi jawa. Ternak sapi merupakan suatu kebutuhan primer yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat, hal ini sesuai dengan peraturan UU No.18 Tahun 2009 yang mengatur tentang peternakan hewan sapi.

Banyak penelitian yang telah dilakukan berhubungan tentang DSS (*Decision Support System*) antara lain penelitian tentang pemilihan daging sapi berkualitas dan sehat untuk dikonsumsi.

Peneliti selanjutnya yang dilakukan oleh Erma Sofa yang membahas tentang SPK (*Sistem*

*Pendukung Keputusan*) pemilihan bibit sapi yang berkualitas dengan metode Simple Additive Weighting (SAW).

Peternak sapi dikampung Sriagung khususnya kecamatan Padangratu Lampung-Tengah masih banyak peternak sapi yang belum begitu mengenal sapi yang berkualitas dan berpotensi cepat dalam perkembangannya. Bagi masyarakat dipedasa, memilih bibit sapi itu biasanya hanya melihat dari segi postur dan daging. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam memilih sapi yang ideal, lebih mudah diternak dan lebih cepat di kembangkan. Dalam pemilihan sapi pun harus dengan kriteria dan jenis sapi yang cepat dalam penggemukan, tidak asal dalam pemilihan. Dalam System Pendukung Keputusan (SPK) peneliti akan mengangkat suatu kasus yaitu mencari alternative terbaik dalam hal ini bibit sapi unggul berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif yang optimal yaitu bibit sapi yang ideal dan berkualitas.

#### 2.1 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan Latar Belakang Penelitian di atas maka rumusan masalah yang dibahas adalah:

1. Bagaimana merancang Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan bibit sapi unggul?

2. Bagaimana menentukan tingkat kualitas bibit sapi yang akan dikembangkan?

### 1.2 Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas dibatasi hal-hal berikut:

1. Meneliti tentang jenis dan kriteria bibit sapi unggul berdasarkan Sistem Pendukung Keputusan.
2. Sistem Pendukung Keputusan ini hanya membahas kualitas sapi unggul yang akan dikembangkan dengan metode Simple Additive Weighting..

### 1.3 Tujuan Penelitian

Ada pun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Merancang dan membuat sistem dalam penentuan pembobotan atau perengkian bibit sapi unggul dengan metode Simple Additive Weighting.
2. Untuk menerapkan metode SAW sebagai salah satu metode pemecahan masalah dengan membuat Sistem Pendukung Keputusan berbasis Simple Additive Weighting.

### 1.4 Maanfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat membantu dan memudahkan para peternak sapi yang belum mengetahui bibit sapi unggul berkualitas dan berpotensi lebih cepat dikembangkan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Sistem Pendukung Keputusan

Konsep Sistem Pendukung Keputusan atau Decision Support System (DSS) pertama kali diperkenalkan oleh Michael S. Scott Morton pada awal tahun 1970-an, yang selanjutnya dikenal dengan Management Decision System. DSS merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. DSS lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas. DSS tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan

model-model yang tersedia (dalam jurnal Ema Winarti).

### 2.2 Simple Addictive Weighting (SAW)

Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot atau perengkian dari rating kinerja pada setiap alternatif dari semua atribut, dalam metode ini mampu memberikan pemecahan permasalahan dengan cara memberi informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu. Jadi ini merupakan sistem pendukung yang berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang berhubungan dengan masalah-masalah sesuai dengan aspek dari kerja (dalam jurnal Ita Yuliana). Dalam jurnal ini memiliki suatu kelemahan metode SAW yaitu bila variabel sama pasti hasilnya sama. metode SAW membutuhkan proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan dengan semua baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian elemen kolom matrik (W). Berikut rumus dari metode Simple Additive Weighting (SAW):

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika j adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

$r_{ij}$ : Rating kinerja ternormalisasi

Maximum: Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Minimum: Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

$X_{ij}$ : Baris dan kolom dari matriks

Dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,...,m$  dan  $j=1,2,...,n$ .

Nilai preferensi untuk setiap alternative ( $V_i$ ) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

$V_i$  = Nilai akhir dari alternative

$W_i$  = Bobot yang telah ditentukan

$R_{ij}$  = Normalisasi matriks

Hasil perhitungan nilai  $V_i$  yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif  $A_i$  merupakan alternatif terbaik. Langkah-langkah penelitian dalam menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah :

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria ( $C_i$ ), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi  $R$ .
4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi  $R$  dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik ( $A_i$ ) sebagai solusi. (Kusumadewi, 2006).

### **2.3 Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)**

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan. Pada dasarnya, ada 3 pendekatan untuk mencari nilai bobot atribut, yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif. Masing-masing pendekatan memiliki kelebihan dan kelemahan. Pada pendekatan subyektif, nilai bobot ditentukan berdasarkan subyektifitas dari para pengambil keputusan, sehingga beberapa faktor dalam proses perankingan alternatif bisa ditentukan secara bebas. Sedangkan pada pendekatan obyektif, nilai bobot dihitung secara matematis sehingga mengabaikan subyektifitas dari pengambil keputusan.

### **2.4 Bibit Sapi Unggul**

Sapi Unggul yang akan dikembangkan merupakan sapi Limousin, sapi Simmental (metal) dan sapi bali, Tipe sapi ini memiliki ciri-ciri yang berbeda seperti:

Sapi Limousin ini pertama kali ditemukan diprancis merupakan jenis sapi pedaging yang memiliki bentuk tubuh yang besar, panjang, padat, dan kompak. Keunggulan jenis sapi ini pertumbuhannya yang sangat cepat tahan terhadap serangan berbagai penyakit harga jual jenis sapi limousin jauh lebih tinggi dan mahal.

Sapi Submental ini berasal dari negaea swiss namun dalam perkembangannya lebih cepat di benua australia dan selandia baru. Jenis sapi ini mampu mencapai berat 1150kg merupakan sapi besar, mempunyai isi daging yang padat, kemampuan menambah konsumsi diluar kebutuhan, dan pertumbuhannya yang begitu cepat.

Sapi Bali adalah Sapi asli Indonesia hasil dari perjinakan (domestikasi) banteng liar yang dilakukan sejak akhir abad ke-19 dibali, sehingga jenis sapi ini dinamakan sapi bali. Sapi ini tidak memiliki punuk, badannya montok, dan dadanya dalam. Berat sapi bali jantan mencapai 350-450kg dan tinggi 130-140cm. Keunggulan sapi ini daya tahan terhadap panas sangat tinggi, pertumbuhan tetap baik walaupun dengan pakan jelek.

Sapi jawa/lokal adalah berasal dari india sapi persilangan antara sapi sumba ongole dan sapi india. Jenis sapi pekerja dan pedaging, warna bulu sapi putih abu-abu. Bobot sapi ini mencapai 1600kg untuk jantan, 1400 betina. keunggulan sapi jawa mempunyai kemampuan adaptasi lingkungan, tahan terhadap panas, pertumbuhan cepat walaupun adaptasi terhadap pakan kurang, daging padat.

## **III. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data adalah Obsevasi, Studi Kepustakaan, dan Interview.

#### **3.1.1 Obsevasi**

Metode observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan (Ridwan 2004). Banyak hal yang dilakukan peneliti dalam metode mobsevasi ini yaitu peneliti langsung mengamati tentang jenis sapi unggul antara lain dari segi panjang tanduk, tinggi badan, dan perkembangan bibit sapi yang sangat cepat dalam bobot perhari bisa mencapai 1-2kg, tinggi mencapai 8cm perbulan, panjang tanduk mencapai 0,3cm perbulan dan umur pun sangat berpengaruh dalam umur 12-18 bulan berat badan, tinggi, panjang tanduk harus sesuai dengan pertumbuhan.

#### **3.1.2 Studi Kepustakaan**

Merupakan metode yang dilakukan dengan cara mencari sumber dari buku-buku, skripsi dan journal tentang Metode Simple Additive Weighting (SAW). Yang digunakan dalm

metode ini peneliti mengambil dari sumber skripsi Erman Sofa tentang “SPK Menentukan Sapi Bibit Sapi Berkualitas Dengan Metode SAW”(2014). Dalam buku Novrian tentang “Seleksi Penerimaan Duta Wisata Naga Banjarbaru Menggunakan Metode SAW” (2009). Dalam jurnal Iman Tahyudin tentang “SPK Seleksi Beasiswa Pendidikan dengan Metode SAW” (2014) dan dalam jurnal Christin De Herlinda tentang “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru PT.PLN (Persero) Kantor Pusat Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting”(2014).

### 3.1.3 Interview

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber atau sumber data.interview terbagi atas interview terstruktur dan tidak terstruktur. Terstruktur artinya peneliti telah mengetahui dengan pasti apa informasi yang dicari dari daftar pertanyaan yang sudah dibuat secara sistematis. Tidak terstruktur artinya wawancara bebas peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik dan hanya membuat poin-poin penting masalah yang ingin dicari responden. Interview yang dilakukan antara peneliti dengan Bapak Dakun tentang bagaimana cara menentukan sapi unggul untuk dikembangkan dengan baik yaitu harus bisa mengetahui dari segi umur, berat, tinggi dan panjang tanduk dalam hal ini perkembangan sapi sangat berpengaruh.

## 3.2 Metode Simple Addictive Weighting

Metode ini sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut, metode SAW membuat proses normalisasi matriks keputusan(X) kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i(x_{ij})} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i(x_{ij})}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah kriteria biaya (cost)} \end{cases}$$

Dimana  $r_{ij}$  adalah rating kinerja ternormalisasi dari Alternatif  $A_i$  pada atribut  $C_j$ ;  $i=1,2,...,m$  dan  $j=1,2,...,n$ . Nilai preferensi untuk setiap alternatif ( $V_i$ ) diberikan sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

$V_i$ = rangking untuk semua alternatif

$W_j$ = nilai bobot dari setiap kriteria

$R_{ij}$ = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai  $V_i$  yang lebih besar mengidentifikasi bahwa alternatif  $A_i$  lebih terpilih.

## 3.3 Kebutuhan Kriteria

Berikut kriteria yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, berdasarkan syarat yang telah ditentukan:

Kriteria

C1= Berat (kg)

C2= Umur (thn)

C3= Tinggi (cm)

C4= Panjang Tanduk (cm)

Alternatif

A1= Sapi Bali

A2= Sapi Limousin

A3= Sapi Submenntal

A4= Sapi Jawa

Tabel 1. Ketentuan penilaian

nilai	kondisi
1	Buruk sekali
2	Buruk
3	Baik
4	Baik sekali

Tabel1. Kriteria Sapi Bali

Berat (kg)	Umur (bln)	Tinggi (cm)	Panjang Tanduk (cm)	Kondisi
-199	-7	-99	-1	Buruk Sekali
200-299	8-10	100-119	2	Buruk
300-349	11-13	120-129	3	Baik
350-450	12-18	130-140	4	Baik Sekali

Tabel2. Kriteria Sapi Limousin

Berat (kg)	Umur (bln)	Tinggi (cm)	Panjang Tanduk (cm)	Kondisi
-299	-14	-100	-1	Buruk Sekali
300-399	15-17	120-129	2	Buruk
400-449	18-19	130-139	3	Baik
550-1100	20-21	140-150	4	Baik Sekali

Tabel3. Kriteria Sapi Submenntal

Berat (kg)	Umur (thn)	Tinggi (cm)	Panjanng Tanduk (cm)	Kondisi
-499	-6	-119	-1	Buruk Sekali
500-599	7-8	120-129	2	Buruk
600-699	9-10	130-139	3	Baik
700-1150	11-12	140-150	4	Baik Sekali

Tabel4. Kriteria Sapi Jawa

Berat (kg)	Umur (thn)	Tinggi (cm)	Panjanng Tanduk (cm)	Kondisi
-229	-9	-199	-1	Buruk Sekali
300-399	10-11	120-129	2	Buruk
400-499	12-14	130-139	3	Baik
500-600	15-18	140-150	4	Baik Sekali

Tabel 2.Data alternatif dari setiap kriteria

Alternatif	Kriteria			
	C1	C2	C3	C4
A1	3	2	2	3
A2	2	1	2	2
A3	3	3	1	1
A4	2	1	1	3

#### IV. PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

##### 4.1 Perhitungan Matriks Pembobotan

Pengambil keputusan memberikann bobot berdasarkan tingkat kepentingan masing-masing kriteria yang dibutuhkan sebagai berikut:

Vektor Bobot :  $W = [60\%, 30\%, 10\%]$ .

Membuat Matriks X, dibuat dari tabel kecocokan sebagai berikut:

$$X = \begin{pmatrix} 3 & 2 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

Pertama dilakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi dari altenatif pada atribut berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{3}{\max\{3,2,3,2\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{21} = \frac{2}{\max\{3,2,3,2\}} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$r_{31} = \frac{3}{\max\{3,2,3,2\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{12} = \frac{2}{\max\{3,2,3,2\}} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$r_{22} = \frac{2}{\max\{2,1,3,1\}} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$r_{32} = \frac{1}{\max\{2,1,3,1\}} = \frac{1}{3} = 0.33$$

$$r_{13} = \frac{3}{\max\{2,1,3,1\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{23} = \frac{1}{\max\{2,1,3,1\}} = \frac{1}{3} = 0.33$$

$$r_{33} = \frac{2}{\max\{2,2,1,1\}} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{14} = \frac{2}{\max\{2,2,1,1\}} = \frac{2}{2} = 1$$

$$r_{24} = \frac{1}{\max\{2,2,1,1\}} = \frac{1}{2} = 0.5$$

$$r_{34} = \frac{1}{\max\{2,2,1,1\}} = \frac{1}{2} = 0.5$$

$$r_{15} = \frac{3}{\max\{3,2,1,3\}} = \frac{3}{3} = 1$$

$$r_{25} = \frac{2}{\max\{3,2,1,3\}} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$r_{35} = \frac{1}{\max\{3,2,1,3\}} = \frac{1}{3} = 0.33$$

$$r_{45} = \frac{3}{\max\{3,2,1,3\}} = \frac{3}{3} = 1$$

Kedua membuat normalisasi R yang diperoleh dari hasil normalisasi matriks X. Sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R sebagai berikut:

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 0.67 & 1 & 1 \\ 0.67 & 0.33 & 1 & 0.67 \\ 1 & 1 & 0.5 & 0.33 \\ 0.67 & 0.33 & 0.5 & 1 \end{pmatrix}$$

Selanjutnya akan dibuat perkalian matriks  $W \times R$  dan penjumlahan hasil perkalian untuk memperoleh alternatif terbaik dengan melakukan perengkungan nilai terbesar dengan persamaan sebagai berikut:

$$V_1 = (0.9)(1) + (0.6)(0.67) + (0.3)(1) + (0.2)(0.67) = 1.73$$

$$V_2 = (0.9)(0.67) + (0.6)(0.33) + (0.3)(1) + (0.2)(0.33) = 1.17$$

$$V_3 = (0.9)(1) + (0.6)(1) + (0.3)(0.5) + (0.2)(0.5) = 1.75$$

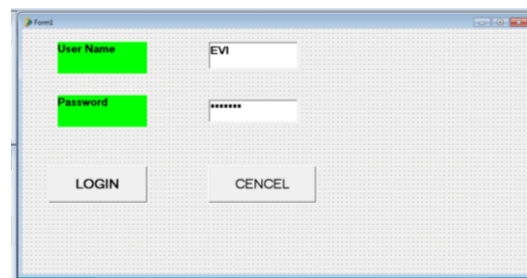
$$V_4 = (0.9)(1) + (0.6)(0.67) + (0.3)(0.33) + (0.2)(1) = 1.7$$

Hasil perengkungan diperoleh:  $V_1=1.73$ ,  $V_2=1.17$ ,  $V_3=1.75$ ,  $V_4=1.6$

Nilai terbesar ada pada  $V_3$  dengan alternatif  $A_3$  dengan jenis sapi Submenntal lebih diprioritaskan dari pada alternatif yang lainnya.

## 4.2 Implementasi

dari hasil pembahasan sebelumnya, dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya sehingga akan diketahui apakah sistem telah dibuat dengan benar dan sesuai. Implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan kualitas bibit sapi unggul berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan terdiri dari beberapa halaman. Halaman tersebut akan tampil secara berurutan sesuai dengan yang telah terprogram. Tampilan menu utama adalah bentuk halaman depan yang berisi beberapa menu diantaranya:



Gambar1. Form Login



Gambar2. Menu utama



Gambar3. Menu data sapi

Gambar4. Menu kriteria pembobotan

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	Nilai
A1	3	2	2	2	1.73
A2	2	1	2	3	1.17
A3	3	3	1	1	1.75
A4	2	1	1	3	1.6

Gambar5. Menu Hasil

#### 4.1 Analisa Hasil

Dari analisa perhitungan metode Simple Addictive Weighting diatas maka diperoleh hasil perengkingan nilai terbesar adalah Jenis sapi submenntal dengan nilai bobot= 1.75

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh penulis sebagai berikut:

1. Penentuan tingkat kualitas jenis sapi unggul dengan cara mempertimbangkan aspek-aspek terpenting dalam pemilihan kualitas sapi unggul.
2. Penerapan metode SAW (*Simple Addictive Weighting*) pada Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan kualitas sapi unggul dapat dilakukan dengan cara menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.

### 5.2 Saran

Aplikasi sistem pendukung keputusan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu agar aplikasi sistem pendukung keputusan semakin baik maka saran untuk penelitian berikutnya adalah

1. Diharapkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan dibuat fleksibel, agar pada saat penambahan kriteria penilaian sistem penilaian dapat menyesuaikan dengan kriteria yang diinputkan.
2. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan perlu dikembangkan lagi menjadi aplikasi SPK yang berbasis WEB agar masyarakat dapat memperoleh informasi tentang keunggulan sapi dan bisa mengakses info hasil seleksi

kualitas sapi unggul langsung melalui media internet.

## DAFTAR PUSTAKA

Christin De Herlinda, Djaini Yasni “*Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru PT.PLN (Persero) Kantor Pusat Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*”. VOL. 8 NO. 1 APRIL 2015

Erma Sofa “*SPK(Sistem Pendukung Keputusan) Pemilihan Bibit Sapi yang Berkualitas*”(2014).

Faqih Husni “*Implementasi DSS Metode Simple Additive Weighting untuk Menentukan Prioritas Pekerjaan Operasi dan Pemeliharaan Sistem Irigasi DPU*”. VOL.II No.1 2014.

Ningrum Kusuma Anggraini “*Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Kesesuaian Lokasi Ternak Ruminasia*”. VOL 5 No.2 2013.

Pamuji Agus “*Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan A Word di Agen Tiket ON-LINE Menggunakan Metode Simple Additive Weighting*”. Faktor Exacta 8(1): 1-13, 2015

Winarti Ema “*Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kualitas Buah Naga Dengan Metode Simple Additive Weighting*”. VOL.5 No.2 2015.

Yulianti Ita “*Sistem Pendukung Keputusan Beasiswa Pendidikan Menggunakan Simple Additive Weighting*”. VOL 7 No. 1 2014.